

**CZ. III SWZ**  
**DOP.260.28.1.2023.DB**

**SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**CZĘŚĆ 1 ZAMÓWIENIA:**

**I. Notebook z oprogramowaniem – 1 kpl.**

<b>Nazwa komponentu</b>	<b>Wymagane minimalne parametry techniczne</b>
<b>Procesor:</b>	Liczba rdzeni: 4; Liczba wątków: 8; Taktowanie przynajmniej 2.6GHz; Pamięć Cache przynajmniej 8MB
<b>Wyświetlacz:</b>	Przekątna ekranu: min 14" i nie więcej niż 15,6"; Rozdzielczość: FHD 1920 x 1080; Powierzchnia matrycy: Matowa; Podświetlenie matrycy: LED; Jasność matrycy: przynajmniej 250 cd/m <sup>2</sup>
<b>Pamięć RAM:</b>	Zainstalowana pamięć RAM: minimum 16 GB; Rodzaj pamięci: DDR4
<b>Dysk SSD:</b>	Pojemność: nie mniej niż 500 GB
<b>Komunikacja:</b>	WiFi (wbudowane); Bluetooth (wbudowane); Ethernet 1Gb/s
<b>Złącza:</b>	Przynajmniej 2 gniazda USB typu A 3.0 lub. Szybsze; Przynajmniej 1 gniazdo USB typu C; Przynajmniej 1 gniazdo HDMI; Gniazdo we/wy audio (analogowe) 3.5mm; Port RJ-45
<b>Pozostałe:</b>	Wbudowana kamera o rozdzielczości przynajmniej 1Mpix; Podświetlenie klawiatury; Czytnik linii papilarnych; Wbudowane głośniki stereofoniczne; Przynajmniej dwa wbudowane mikrofony
<b>Parametry mechaniczne:</b>	Masa nie większa niż 1,75kg
<b>Gwarancja:</b>	24 miesięczna gwarancja, naprawa musi nastąpić w okresie 2 dni roboczych od zgłoszenia usterki.
<b>System operacyjny komputera:</b>	Preinstalowany system operacyjny (pełna licencja nieograniczona czasowo), zawierający funkcję: dołączenia do domeny, zabezpieczenia grupowego oraz tworzenia automatycznych kopii zapasowych w sieci, a także partycja recovery (opcja przywrócenia systemu z dysku)
<b>Dostawa</b>	Do siedziby Zamawiającego 60 dni od dnia podpisania umowy

## II. Ploter z osprzętem – 1 kpl.

Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne
<b>Format obsługiwanego papieru</b>	Podajnik rolkowy; Rolka o szerokości przynajmniej w zakresie 210 – 610mm; Długość papieru w rolce przynajmniej do 50m; Gramatura przynajmniej do 280g/m <sup>2</sup> ; Obsługa papieru zwykłego, powlekanego, fotograficznego, samoprzylepnego i kalki technicznej
<b>Parametry druku</b>	Termiczny druk atramentowy, kropla nie większa niż 6 pl; Rozdzielczość wydruku przynajmniej 2400x1200 dpi; Przynajmniej 1350 dysz na głowicę; Minimalna grubość linii nie większa niż 0,02mm z precyzją nie gorszą niż +/- 0,1%; Szybkość wydruku nie wolniej niż 26 sekund (arkusz A1); Marginesy nie większe niż 5mm z każdej strony
<b>Podłączenie i komunikacja</b>	Ethernet; WiFi; USB
<b>Parametry eksploatacyjne</b>	Wbudowana pamięć RAM o pojemności przynajmniej 1GB; 4 niezależne pojemniki z tuszem
<b>Obsługiwane systemy operacyjne</b>	Obsługa minimum 2 różnych systemów operacyjnych
<b>Parametry elektryczne</b>	Wbudowany zasilacz sieciowy 230V; Pobór mocy podczas wydruku nie większy niż 40W; Pobór mocy w trybie czuwania poniżej 0,5W
<b>Parametry mechaniczne</b>	Masa nie większa niż 35kg; Wymiary nie większe niż 110cm x 60cm x 100 cm; Stojak podłogowy w komplecie; Automatyczny podajnik arkuszy; Osłona rolki w komplecie
<b>Inne:</b>	Startowe wkłady atramentowe
<b>Gwarancja</b>	Gwarancja producenta minimum 24 miesięcy z serwisem w miejscu instalacji
<b>Dostawa</b>	Do siedziby Zamawiającego 60 dni od dnia podpisania umowy

**III. Monitor interaktywny z mobilnym statywem i osprzętem (np. router, okablowanie, wbudowany komputer, kamera, oprogramowanie) – 1 kpl.**

Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne
<b>Parametry wyświetlania</b>	Przekątna min. 75"; Rozdzielczość min. 4K UHD (3840x2160); Kąt widzenia nie mniejszy niż 175 stopni; Podświetlenie D-LED; Jasność przynajmniej 400cd/m <sup>2</sup> Czas reakcji matrycy - maks. 6 ms Szyba antybakteryjna, antyodblaskowa oraz filtr światła niebieskiego Odległość między szybą ochronną a panelem - 0 mm
<b>Parametry dotyku</b>	Technologia dotyku: IR; Rozpoznawanie pióra, palca i dłoni; Obsługa do 20 punktów multitouch (w zależności od systemu operacyjnego)
<b>Parametry mechaniczne</b>	Masa nie większa niż 50kg; Wymiary nie większe niż 175x105x9 cm; Otwory montażowe w standardzie VESA
<b>Możliwości podłączenia</b>	Przynajmniej 2 gniazda wejściowe. HDMI 2.0; Przynajmniej 1 gniazdo wyjściowe HDMI; Przynajmniej 1 gniazdo wejściowe VGA; Przynajmniej 1 stereofoniczne wejście audio; Przynajmniej 1 stereofoniczne wyjście audio; Przynajmniej 4 porty USB, w tym co najmniej 2x USB 3.0, co najmniej 1 gniazdo USB typu C oraz 1 gniazdo USB do podłączenia dotyku; Możliwość podłączenia zewnętrznego dedykowanego zestawu AV typu soundbar Port RJ 45 (Ethernet); Wbudowany moduł WiFi 2.4/5GHz; Gniazdo OPS
<b>Audio i video</b>	Wbudowana kamera o rozdzielczości przynajmniej 1920x1080 z kątem widzenia minimum 90 stopni; Wbudowane głośniki, min 6 szt. z redukcją echa i redukcją szumów
<b>Parametry elektryczne</b>	Zasilanie 230V; Maksymalny pobór mocy nie większy niż 300W; Pobór mocy w trybie czuwania poniżej 1W
<b>Komputer PC</b>	Komputer do instalacji wewnątrz monitora w gnieździe OPS; Procesor wielordzeniowy, wielowątkowy, zintegrowana pamięć cache przynajmniej 6MB, możliwość taktowania do 4,2GHz; Pamięć RAM minimum 8GB DDR4; Wbudowany SSD o pojemności przynajmniej 250 GB;

	<p>Układ graficzny (UHD) zintegrowany z procesorem; Wbudowana karta WiFi w standardzie 802.11.ac; Wbudowany moduł Bluetooth przynajmniej 4.2; Wbudowany port RJ45 Ethernet 10/100/1000; Preinstalowany system operacyjny (pełna licencja nieograniczona czasowo), zawierający funkcję: dołączenia do domeny, zabezpieczenia grupowego oraz tworzenia automatycznych kopii zapasowych w sieci</p>
<b>Soundbar</b>	<p>Soundbar dedykowany przez producenta monitora (oryginalne akcesorium); Przynajmniej 2 dwudrożne zestawy głośnikowe o mocy minimum 15W każdy; Masa nie większa niż 3kg; Połączenie z monitorem przy pomocy jednego przewodu (sygnał i zasilanie); W komplecie dedykowany uchwyt montażowy</p>
<b>Stojak podłogowy</b>	<p>Dedykowany przez producenta monitora (oryginalne akcesorium) stabilny stojak podłogowy; Nośność nie mniejsza niż 120 kg; Regulacja wysokości (środek uchwytu monitora) w zakresie przynajmniej 140 – 170 cm; Półka na akcesoria z regulowanym położeniem (wysokość); System wewnętrznego prowadzenia okablowania; Podstawa na 4 kołach gumowanych o średnicy 100mm, wszystkie koła z hamulcami</p>
<b>Akcesoria</b>	<p>Dostarczyć przewód HDMI 2.0 o długości 15m, z transmisją światłowodową, konwertery zintegrowane we wtykach; Dostarczyć przewód VGA o długości min. 15m</p>
<b>Router</b>	<p>Router bezprzewodowy; Obsługiwane standardy min. Wi-fi 5 i LTE; prędkość transmisji bezprzewodowej przynajmniej: 1200 Mb/s (Wi-Fi), 300 Mb/s (LTE)</p>
<b>Instalacja</b>	<p>Dostawa, montaż oraz wstępna konfiguracja w siedzibie Zamawiającego</p>
<b>Gwarancja</b>	<p>Gwarancja producenta minimum 24 miesiące na panel oraz urządzenie. W celu zapewnienia sprawnej realizacji gwarancji i napraw serwisowych w całym okresie użytkowania urządzenia, Zamawiający wymaga, aby zakupiony towar posiadał kartę gwarancyjną autoryzowanego przez producenta serwisu w Polsce. Wymagane jest oświadczenie producenta poświadczające autoryzację tego serwisu lub wskazanie serwisu na stronie producenta.</p> <p>Autoryzowany serwis producenta w miejscu instalacji.</p>
<b>Dostawa</b>	<p>Do siedziby Zamawiającego 60 dni od dnia podpisania umowy</p>

#### IV. Urządzenie wielofunkcyjne kolor A3 – 1 kpl.

Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne
<b>Prędkość kopiowania i drukowania</b>	Format A4: przynajmniej 25 str./min w czerni i w kolorze; Format A3: przynajmniej 15 str./min w czerni i w kolorze
<b>Technologia druku</b>	Laser lub led
<b>Obsługiwane formaty materiałów</b>	A5R - 320 x 460 mm; Gramatura w zakresie przynajmniej 60-250 g/m <sup>2</sup>
<b>Sterowanie</b>	Uchylny kolorowy panel dotykowy o przekątnej minimum 10"
<b>Czas nagrzewania (z trybu uśpienia)</b>	Nie dłużej niż 14 sekund
<b>Czas wykonania pierwszej kopii</b>	Kolor: nie dłużej niż 8 sekund; Mono: nie dłużej niż 6 sekund
<b>Zoom kopii</b>	25% - 400%
<b>Bezpieczeństwo</b>	Przynajmniej 1.000. kodów użytkownika
<b>Pojemność pamięci</b>	Przynajmniej 4 GB RAM
<b>Dysk twardy</b>	Wbudowany dysk SSD szyfrowany AES256 o pojemności minimum 128 GB
<b>Rozdzielczość druku</b>	Przynajmniej 1200x1200 dpi (mono)
<b>Pojemność papieru</b>	Przynajmniej 2 kasety na papier obsługujące format A3, każda o pojemności min. 500 arkuszy o gramaturze min. 60 g/m <sup>2</sup> ;
<b>Podajnik ręczny</b>	Obsługa papieru o rozmiarach przynajmniej w zakresie 100x148 mm-320x460 mm; obsługa papieru banerowego o rozmiarze przynajmniej do 305x1200 mm
<b>Podajnik dokumentów</b>	Pojemność przynajmniej 300 arkuszy, rozmiar A5R-A3
<b>Interfejsy:</b>	Ethernet 10 Base-T/100 Base-TX/1000 Base-T; High Speed USB 2.0 (wydruk bezpośrednio z USB bez użycia komputera)
<b>Język opisu strony</b>	obsługa przynajmniej PCL5, PCL6, emulacja PostScript
<b>Wsparcie dla systemów operacyjnych:</b>	Minimum 3 systemy operacyjne powszechnie używane
<b>Obsługiwane protokoły sieciowe</b>	TCP/IP (IPv4/IPv6), IPX/SPX, NetBios po TCP/IP
<b>Druk mobilny</b>	Obsługa przez wtyczkę umożliwiającą drukowanie z dowolnego telefonu lub tabletu

<b>Skanywanie</b>	Szybkość skanowania w kolorze do 240 obrazów/min. 300 dpi; Skanowanie WS, do USB, e-mail, SMB, FTP, FTPS, IPX/SPX, lokalnie, WIA, TWAIN, zabezpieczony PDF, Slim PDF, PDF/A; Podgląd i edytowanie prac skanowanych bezpośrednio na urządzeniu (obracanie, usuwanie, podmiana stron)
<b>Wymagania dodatkowe</b>	Obsługa tonerów o wydajności min. 38000 wydruków czarno-białych oraz min. 33000 wydruków kolorowych w formacie A4 przy 5 % pokryciu strony; Dołączone oryginalne tonery o maksymalnej pojemności oferowanej przez producenta; Dołączona podstawa z kółkami dedykowana przez producenta do oferowanego urządzenia; Sprzęt fabrycznie nowy (produkcja nie wcześniej niż w 2021 r.), gotowy do pracy; Drukarka ma umożliwiać realizowanie wydruku poufnego m.in. przez czytnik kart lub kod PIN; Instalacja i wstępna konfiguracja w GPN-T, budynek C, parter
<b>Gwarancja</b>	Gwarancja producenta minimum 24 miesięcy
<b>Dostawa</b>	Do siedziby Zamawiającego 60 dni od dnia podpisania umowy



## **CZĘŚĆ 2 ZAMÓWIENIA: Drukarka 3D – 1 kpl.**

<b>Nazwa komponentu</b>	<b>Wymagane minimalne parametry techniczne</b>
<b>Technologia druku</b>	SLS (laserowa): Laser iterbowy o mocy nie mniejszej niż 10W
<b>Wydruk</b>	Rozmiar wydruku nie mniej niż: 100x150x200mm; Maksymalny rozmiar wydruku przynajmniej 300mm (po przekątnej); Przestrzeń/obszar robocza/y przynajmniej 100 x 150 x 200 mm; Prędkość wydruku nie mniej niż 9 mm/h; Minimalna grubość drukowanej ścianki: nie większa niż 0,3mm (przy orientacji poziomej); Minimalna średnica drukowanego otworu nie większa niż 0,6mm
<b>Oprogramowanie</b>	Dołączone oprogramowanie z obsługą plików typu: STL, OBJ
<b>Sterowanie/łączność</b>	Wbudowany monitor dotykowy o przekątnej co najmniej 10"; Wbudowana kamera podglądu wydruku; Wbudowane WiFi (2,4GHz) lub lepsze; Port Ethernet nie mniej niż (1000Mbit); Port USB 2.0 lub lepszy;
<b>Parametry elektryczne</b>	Zasilanie 230V;
<b>Parametry mechaniczne</b>	Masa nie większa niż 120kg
<b>Gwarancja</b>	Dostawca musi świadczyć serwis i wsparcie techniczne Gwarancja producenta minimum 24 miesiące
<b>Serwis</b>	W miejscu instalacji
<b>Dostawa</b>	Dostawa, instalacja, szkolenie min. 2 pracowników PSSE sp. z o.o w siedzibie Zamawiającego 60 dni od dnia podpisania umowy
<b>Inne</b>	Urządzenie musi być wyposażone w system wymiennych komór roboczych umożliwiających wyciąganie gotowych prac; Urządzenie powinno być dostarczone wraz z dedykowanym urządzeniem do automatycznego mieszania nowego zasypu, separacji proszku, czyszczenia wydruku pracujące w podciśnieniu wraz z niezbędnymi akcesoriami, podstawowym zestawem materiałów eksploatacyjnych w ilości minimum 10 kg; Instrukcja obsługi w języku polskim